

### **Radio Touch**

N° de pedido: 2880 xx

## Instrucciones de servicio y de montaje

## 1 Indicaciones de seguridad

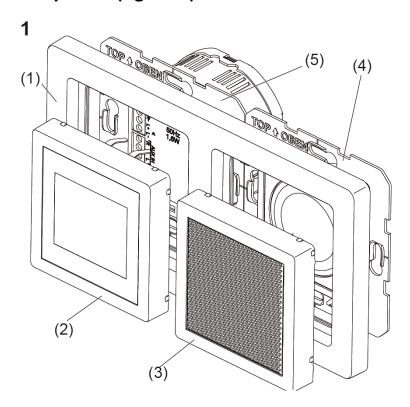
La instalación y el montaje de aparatos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, instrucciones, disposiciones y normas de prevención de accidentes pertinentes del país.

Si no se tienen en cuenta las instrucciones, pueden producirse daños en el aparato, un incendio u otros peligros.

Para ello, se deben tener en cuenta todos los interruptores automáticos que suministran tensiones peligrosas al aparato.

Las instrucciones de servicio son un componente del producto y deben permanecer en posesión del usuario final.

# 2 Estructura del aparato (figura 1)



- (1) Marco de 2 elementos
- (2) Elemento sobrepuesto de Radio Touch
- (3) Pieza central del altavoz
- (4) Pieza integrante del altavoz
- (5) Pieza integrante de Radio Touch
- Suministro: Radio y altavoces con piezas de diseño y tornillos.



## 3 Funcionamiento

La radio recibe emisoras FM y las reproduce a través de los altavoces conectados. Otras funciones:

- Pantalla táctil capacitiva
- Búsqueda de emisoras automática y manual
- 8 espacios de memoria
- Visualización de la frecuencia de recepción e información RDS
- Visualización de hora y fecha en el modo standby
- Configuración automática de la hora y la fecha en el receptor RDS
- Despertador con emisora de radio o señal acústica
- Temporizador (cuenta atrás) con señal acústica al final (también durante la recepción de la señal de radio)
- Modo Sleep con desconexión automática
- Luminosidad de pantalla regulable en 10 niveles y 8 tiempos
- Conexión auxiliar para p. ej.: interruptor, detectores
- AUX-IN para fuentes de sonido externas, p. ej. estación de acoplamiento o reproductor MP3 en la toma multimedia

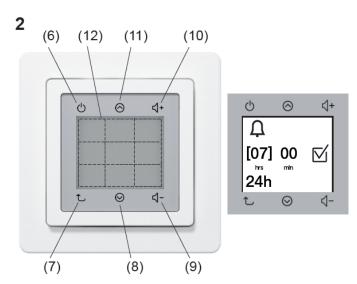
### Uso adecuado

- Diseñado exclusivamente para el uso en interiores
- Montaje empotrado en caja según DIN 49073
- Montaje de radio y altavoces en una caja para mecanismos

# 4 Manejo

El manejo se realiza exclusivamente mediante las superficies de mando táctiles.

## Concepto de manejo (figura 2)



- (6) Encender/apagar 🖰
- (7) Regresar a los niveles de mando de superiores C
- (8) Desplazarse abajo/disminuir valor ❷
- (9) Bajar el volumen ⁴-
- (10) Subir el volumen ⁴+
- (11) Desplazarse arriba/aumentar valor ⊙
- (12) Pantalla táctil con campos de visualización/mando variables



Los 6 símbolos de mando dispuestos en la parte superior e inferior de la pantalla representan teclas fijas para los procesos de mando más habituales.

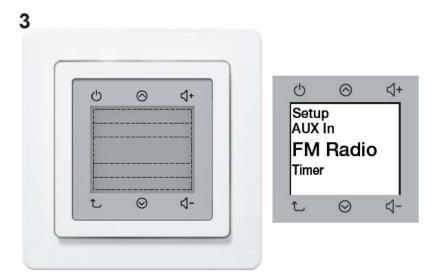


Figura 3

En la pantalla se visualiza un menú de 3 a 5 líneas (figura 3) o hasta 9 campos para la configuración (figura 2).

Las líneas de texto más largas se visualizan de manera continua con un lapso de un segundo.

### Conectar la radio

En modo standby, se visualizan la hora y la fecha.

- Tocar la pantalla o la tecla O (figura 2, 6).
   La radio reproduce la última emisora ajustada.
- Los detalles como tipo, nombre y frecuencia de emisora, nombre de la canción, espacio de memoria y tipo de reproducción se visualizan en el receptor RDS.

#### Seleccionar puntos de menú

La radio está encendida.

- Pulsar la tecla hasta llegar al menú principal (figura 3).
- Tocar la tecla ∅ / ℚ o la pantalla.
   La visualización activa en el campo de mando central (en negrita) cambia.
- Tocar la visualización activa con el punto de menú deseado.
   Se abre un nuevo menú.
- i En algunos casos es necesario efectuar otra selección en el menú antes de que poder realizar ajustes.

### Realizar configuraciones

Se ha seleccionado el punto de menú, p. ej., **Countdown**. La primera configuración está activa, p. ej., **hrs**.

Ajustar la cifra deseada con la tecla ∅ / ∅.



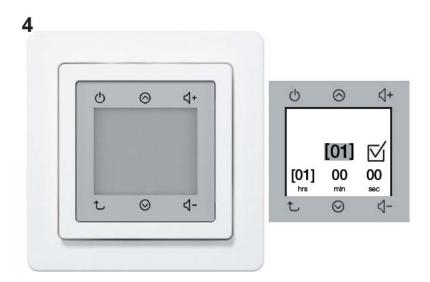


Figura 4

- Aplicar la cifra con el campo de mando de otro ajuste, p. ej., min o sec, o guardar la configuración con 

  (figura 4).
- Seguir el mismo procedimiento para efectuar otras configuraciones.
- i Se pueden efectuar tantas configuraciones como se desee y en cualquier orden.
- La configuración que ya está activa se visualiza entre corchetes.

## Ajustar el volumen

La radio está encendida.

- Pulsar la tecla ⁴+/⁴- (figura 2, 10/9).
   El volumen se reproduce más alto/bajo.
- ☐ Pulsando el campo de mando 석 cuando se ajusta el volumen se guita el sonido.
- Si se desplaza la barra del volumen (durante la regulación del volumen) hasta el centro, arriba o abajo, se ajusta el volumen al 30%, 60% o al 100%.

### Configurar la fecha y la hora manualmente

La radio está encendida.

- Pulsar la tecla hasta llegar al menú principal (figura 3).
- Seleccionar el campo de mando Timer con las teclas ∅ / ∅ y accionarlo.
- Seleccionar Time/Date con ∅ / ∅ y accionar.
- Seleccionar Manual con ∅ / ℚ y accionar.
- Con ∅ / ∅, seleccionar el formato de fecha EU / US y aceptar con otro campo de mando, p. ej. year.
- Con ∅ / ∅, seleccionar el número correspondiente al año y aceptar con month.
- Con ∅ / ∅, seleccionar el mes y aceptar con day.
- Con ∅ / ∅, seleccionar el día y aceptar con hrs.
- Con ∅ / ∅, seleccionar las horas y aceptar con min.
- Con ∅ / ∅, seleccionar los minutos y guardar la configuración con .



## Configurar la emisora FM con la búsqueda automática

La radio está encendida.

- Pulsar la tecla hasta llegar al menú principal (figura 3).
- Seleccionar el campo de mando FM Radio con ∅ / ∅ y accionarlo.
- Seleccionar el campo de mando Automatic Scan con ∅ / ℚ y accionarlo.
   Se reproduce la primera emisora que se encuentra y se visualiza en la pantalla.
- Con Se prosigue con la búsqueda automática sin guardar los cambios.

o:

Guardar emisora (véase Guardar emisora).

## Configurar la emisora FM con la búsqueda manual

La radio está encendida.

- Pulsar la tecla hasta llegar al menú principal (figura 3).
- Seleccionar el campo de mando FM Radio con ∅ / ∅ y accionarlo.
- Seleccionar el campo de mando Manual Seek con ∅ / ℚ y accionarlo.
- Aumentar o reducir la frecuencia de recepción Ø / Ø en pasos de 0,1 MHz hasta que se reciba una emisora sin interferencias.
- Con ô se prosigue con la búsqueda manual sin guardar los cambios.

o:

Guardar emisora (véase Guardar emisora).

#### Guardar emisora

Se reproduce la emisora buscada.

- Accionar la visualización de la emisora en el campo de mando.
- Accionar Save.
- Seleccionar New station con ∅ / ∅ y accionar para guardarla.

0:

Seleccionar la emisora guardada con ∅ / ℚ y accionar para sobreescribirla.

### Acceder a una emisora guardada

La radio está encendida.

- Pulsar la tecla hasta llegar al menú principal (figura 3).
- Seleccionar el campo de mando FM Radio con ∅ / ∅ y accionarlo.
- Seleccionar la emisora guardada con ∅ / ∅ y accionarla.
- Si se ha accedido a un espacio de memoria, con ∅ / ∅ se puede saltar al espacio de memoria anterior o siguiente.

### Borrar una emisora

Se reproduce la emisora que se desea borrar.

- Accionar el campo de mando con la visualización de la emisora.
- Liberar este espacio de memoria con Delete.



### Configurar el despertador

La radio está encendida.

- Pulsar la tecla hasta llegar al menú principal (figura 3).
- Seleccionar el campo de mando Timer con las teclas ∅ / ∅ y accionarlo.
- Seleccionar Wake Up con ∅ / ∅ y accionarlo.
- Seleccionar On con ∅ / ∅ y accionar.
- En caso necesario, cambiar la representación 24h/AM/PM.
- Accionar la hora que desea ajustarse (horas o minutos). Ajustar la hora con ∅ / ℚ
  (figura 2).
- Aceptar la configuración con ☑.
- Las operaciones de despertador se pueden finalizar con  $\circlearrowleft$  o retrasar 5 minutos ("Snooze") accionando otro campo de mando.

## Configurar la cuenta atrás

La radio está encendida.

- Pulsar la tecla hasta llegar al menú principal (figura 3).
- Seleccionar el campo de mando Timer con las teclas ∅ / ℚ y accionarlo.
- Seleccionar Countdown con 🛇 / 🛇 y accionar.
- Accionar la hora que desea ajustarse (horas, minutos o segundos). Ajustar la hora representada entre paréntesis con ∅ / ℚ (figura 4).
- En caso necesario, ajustar otras horas adicionales.
- La configuración de la función **Sleep Mode** se puede realizar de forma análoga.

### Configurar el idioma

- Pulsar la tecla **t** hasta llegar al menú principal (figura 3).
- Seleccionar el campo de mando Setup con las teclas ∅ / ∅ y accionarlo.
- Seleccionar Language con 🛇 / 🛇 y accionar.
- Seleccionar el idioma correspondiente con 🔿 / 🛇 y accionar.
- La configuración de las funciones **Backlight**, **Reset to Defaults** y **Sound** se puede realizar de forma análoga.

### Ajustar al aparato de audio externo

- Pulsar la tecla hasta llegar al menú principal (figura 3).
- Seleccionar el campo de mando AUX In con las teclas ∅ / ⑨ y accionarlo.



# 5 Información para técnicos electricistas

# 5.1 Montaje y conexión eléctrica



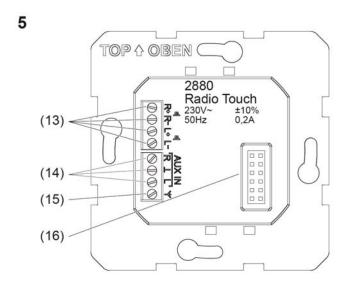
### ¡PELIGRO!

Posible descarga eléctrica si se tocan los componentes conductores de corriente.

La descarga eléctrica puede provocar la muerte.

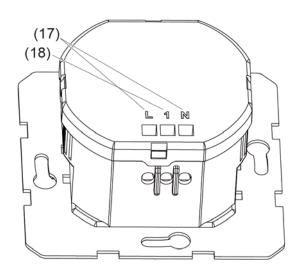
Antes de trabajar en el aparato o en la carga, desconéctense todos los interruptores automáticos correspondientes. Cúbranse los componentes bajo tensión situados en el entorno.

## Conexiones en el mecanismo de la radio (figuras 5 y 6) para:



- (13) Altavoces (L, R)
- (14) Dispositivos de audio externos AUX IN
- (15) Antena
- (16) Elemento sobrepuesto de la radio (conector de 12 polos)

6



- (17) Cable de alimentación de 230 V~
- (18) Estación auxiliar

#### Conectar la radio al cable de alimentación

El cable de alimentación está protegido mediante un interruptor automático (máx. 16 A).

- Conectar el cable de alimentación de 230 V~ en los bornes L y N (figura 6, 17).
- Conectar la estación auxiliar en caso necesario (figura 6, 18).
- No conectar el cable de carga directamente en el borne auxiliar, sino directamente en el interruptor o en las cajas de conexión.
- Al conectar lámparas de ahorro energético, transformadores electrónicos y aparatos intercalados pueden surgir impulsos molestos en la entrada de la estación auxiliar. Se recomienda cablear la entrada de la estación auxiliar con un contacto separado, por ejemplo, con un interruptor de 2 polos o con un relé adicional.

### Conectar los altavoces y aparatos adicionales



### ¡PELIGRO!

Si se conectan los altavoces al mismo conductor de la tensión de servicio, esta puede llegar hasta los conductores de los altavoces. Posible descarga eléctrica si se toca el conductor de los altavoces.

La descarga eléctrica puede provocar la muerte.

Tender un conductor separado para los altavoces.

Para el funcionamiento de la radio debe conectarse al menos un altavoz.

Conectar los altavoces en los bornes ⁴+ (rojo) y ⁴- (blanco) (figura 5, 13).

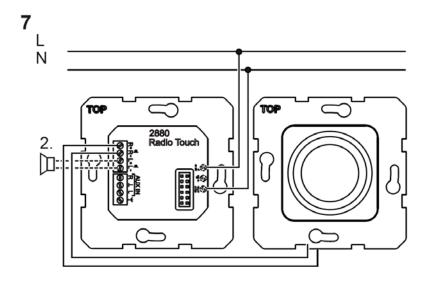


Figura 7

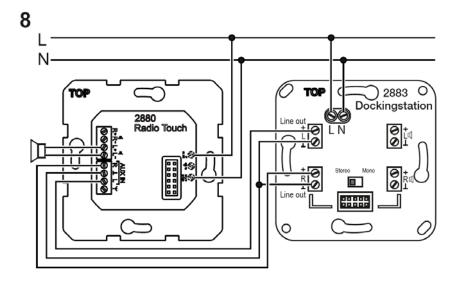


Figura 8

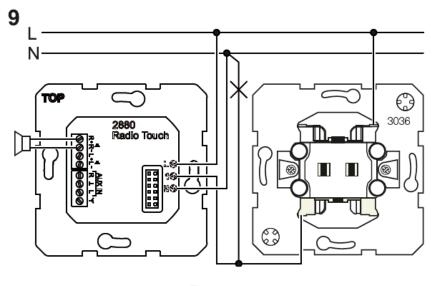


Figura 9



- Conectar otros dispositivos externos en caso necesario (figuras 7, 8 u 9).
- En el modo Estéreo con 2 altavoces se puede cambiar mediante el campo de mando Visualización de emisora manualmente al modo Mono.
- i Utilizar solamente conductores dimensionados para la tensión de red y para el tipo de cableado.
- Dentro de la caja empotrada, los cables se deberán fijar, por ejemplo con abrazaderas para cables, de manera que en caso de fallo un conductor que pudiera soltarse no entre en contacto con otro potencial.
- Utilizar cables apantallados para una transmisión de señal sin interferencias. Conectar la pantalla con los bornes ⊥ siguiendo las indicaciones de estos.
- i En combinaciones con aparatos electrónicos o cerca de estos (p. ej. aparatos intercalados) se puede interferir la señal de radio. Poner en marcha la radio en el lugar de montaje antes de la instalación y comprobar si hay interferencias. En caso de interferencias, debe ampliarse la distancia con las fuentes de interferencias.
- Al utilizar este hilo de antena como antena externa, se debe prestar atención a que el hilo y el extremo de la antena se hayan diseñado aislados frente a tensiones de 230 V.

### Montaje del aparato (figura 1)

Los mecanismos están conectados.

- Colocar los mecanismos (figuras 1, 4 y 5) en las cajas de montaje y fijar con los tornillos que se adjuntan.
- Colocar el marco de 2 elementos (figura 1, 1) sobre los mecanismos y encajar el elemento sobrepuesto de Radio Touch (figura 1, 2) y la pieza central del altavoz (figura 1, 3).
- i Colocar la clavija de contacto que se encuentra en el elemento sobrepuesto de la radio en el conector (figura 5, 16) que se encuentra en el mecanismo, sin doblarla.
- La Radio Touch y el altavoz se deben montar también separados con 2 marcos de 1 elemento o en combinaciones.

# 5.2 Puesta en funcionamiento de la radio

La radio ya está montada.

- Conectar la tensión de servicio.
   La pantalla muestra Enter Time/Date! y back.
- Accionar el campo de mando Enter Time/Date!.
   Aparecen los campos de mando Automatic, Manual y Time Zone.
- Accionar Automatic.
  - La fecha y la hora se configuran automáticamente siempre que se haya guardado una emisora con recepción RDS (véase Configurar la emisora FM con la búsqueda automática).
- Si no se recibe ninguna señal RDS, se deberá seleccionar **Manual** (véase Configuración manual de fecha y hora).
- i Si se utilizan 2 altavoces se deberán activar ambos altavoces en **Setup, Sound**.
- i Si se utiliza una antena, se deberá activar la antena externa en **Setup. FM Antenna**.



máx. 50 m

33 mm

### 6 Anexo



Deshacerse del aparato al final de su vida útil, pero en ningún caso en la basura doméstica. La información acerca de la eliminación de basuras acorde con el medio ambiente puede obtenerse de las autoridades comunales.

Este aparato cumple los requisitos de la directiva R&TTE (1999/5/CE) si se utiliza de conformidad con el uso prescrito. Encontrará la declaración de conformidad completa en www.berker.com.

## 6.1 Datos técnicos

### **Radio Touch**

Tensión de servicio Corriente nominal Potencia absorbida en la potencia de salida nominal Servicio en Standby Potencia de salida nominal de la música	230 V~, 50/60 Hz 0,2 A 7 W 1,3 W
(seno) por canal Impedancia de altavoz Impedancia de entrada <b>AUX IN</b>	1,5 W 4 8 Ω/canal 10 kΩ
Área de frecuencia FM Temperatura de servicio Clase de protección Modo de protección	87,5 108 MHz 5 40 °C II IP20
Bornes de conexión Conexión de red Altavoz/AUX	Bornes roscados 2,5 mm² 1 mm²
Longitudes de cable: Altavoz AUX IN	máx.20 m máx. 3 m

## Altavoz

Impedancia de altavoz	Ω 8
Potencia de seno/música	4/8 W
Área de frecuencia	170 Hz 20 kHz
Longitud de cable preconfeccionada	aprox. 30 cm

## 6.2 Accesorios

Estaciones auxiliares Profundidad de montaje

2882 xx xx
2883 xx xx
33 1539 xx xx
33 1532 xx xx

Como estación auxiliar se pueden utilizar interruptores, detectores o interruptores eléctricos automáticos. Para ello se puede utilizar la misma fase que para la radio.



## 6.3 Ayuda en caso de problemas

### Mala recepción de radio FM

Causa 1: La antena FM interna no es suficiente como receptor.

Conectar una antena adicional (figura 5, 15).

Causa 2: Se ha seleccionado la transmisión estéreo.

Cambiar a Mono.

### Mala señal acústica en el funcionamiento con un aparato de audio externo

Causa 1: No se ha utilizado un cable suficientemente apantallado para la conexión. Cambiar el cable de conexión con el aparato externo.

Causa 2: La pantalla del cable no está correctamente unida con el borne  $\bot$  de la conexión **AUX IN**.

Comprobar la conexión de la pantalla y corregir en caso necesario.

### 6.4 Garantía

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones técnicas y formales en el producto, en virtud del avance técnico del mismo.

Efectuamos la prestación de garantía dentro de los términos legales establecidos.

En caso de reclamación de garantía, diríjase al punto de venta o envíe el equipo, sin pagar los portes, al distribuidor de su zona describiendo el problema.

#### Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38 58579 Schalksmühle/Germany Phone: + 49 (0) 23 55/90 5-0

Fax: +49 (0) 23 55/90 5-111

www.berker.com